

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

national Application No

PCT/EP2004/051114

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A61K9/107 A61K31/565 A61K31/57

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, BIOSIS, EMBASE, CHEM ABS Data, MEDLINE

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>TROTTER A ET AL: "Effects of postnatal estradiol and progesterone replacement in extremely preterm infants."</p> <p>THE JOURNAL OF CLINICAL ENDOCRINOLOGY AND METABOLISM. UNITED STATES DEC 1999, vol. 84, no. 12, December 1999 (1999-12), pages 4531-4535, XP002254227</p> <p>ISSN: 0021-972X</p> <p>cited in the application abstract</p> <p>page 4532, last paragraph</p> <p style="text-align: center;">-----</p> <p style="text-align: center;">-/--</p>	1-11

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents:

\*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

\*E\* earlier document but published on or after the international filing date

\*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

\*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

\*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

3 November 2004

Date of mailing of the international search report

11/11/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

VON EGELKRAUT, S

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
/EP2004/051114

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>ALKAYED NABIL J ET AL: "Neuroprotective effects of female gonadal steroids in reproductively senescent female rats." STROKE., vol. 31, no. 1, January 2000 (2000-01), pages 161-168, XP002254228 ISSN: 0039-2499 abstract</p>	9,11
A	<p>KREJZA JAROSLAW ET AL: "Effect of endogenous estrogen on blood flow through carotid arteries." STROKE, vol. 32, no. 1, January 2001 (2001-01), pages 30-36, XP002254229 ISSN: 0039-2499 abstract</p>	9,11
A	<p>EP 0 391 369 A (YISSUM RES DEV CO) 10 October 1990 (1990-10-10) page 3, line 45 - page 5, line 46 claims 1,3,22</p>	1-11
A	<p>WO 94/22426 A (ASTRA AB) 13 October 1994 (1994-10-13) page 5, line 17 - line 29 examples 3-6</p>	1-11

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/EP2004/051114**

## Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☒ Claims Nos.:  
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:  
Although claims 10 and 11 relate to a method for treatment of the human or animal body, the search was carried out and was based on the stated effects of the compound or composition.
2. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3. ☐ Claims Nos.:  
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

## Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

### Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.  
☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

national Application No

/EP2004/051114

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0391369	A	10-10-1990	IL 89856 A	13-05-1993
			IL 93558 A	27-11-1995
			AT 110563 T	15-09-1994
			AU 614465 B2	29-08-1991
			AU 5292790 A	11-10-1990
			CA 2013755 A1	05-10-1990
			DE 69011922 D1	06-10-1994
			DE 69011922 T2	12-01-1995
			EP 0391369 A2	10-10-1990
			JP 2083211 C	23-08-1996
			JP 2290809 A	30-11-1990
			JP 7121857 B	25-12-1995
			US 5364632 A	15-11-1994
			KR 9300044 B1	06-01-1993
WO 9422426	A	13-10-1994	AU 6514694 A	24-10-1994
			BR 9406566 A	06-02-1996
			CA 2159209 A1	13-10-1994
			CN 1120311 A	10-04-1996
			CZ 9502601 A3	17-01-1996
			EP 0693922 A1	31-01-1996
			FI 954767 A	06-10-1995
			HU 73229 A2	29-07-1996
			JP 8508478 T	10-09-1996
			NO 953874 A	29-09-1995
			NZ 263891 A	27-08-1996
			PL 310992 A1	22-01-1996
			WO 9422426 A1	13-10-1994
			SG 52435 A1	28-09-1998
			SK 119895 A3	05-03-1997
			US 5514673 A	07-05-1996

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

nationales Aktenzeichen  
/EP2004/051114

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 A61K9/107 A61K31/565 A61K31/57

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 A61K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, BIOSIS, EMBASE, CHEM ABS Data, MEDLINE

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	TROTTER A ET AL: "Effects of postnatal estradiol and progesterone replacement in extremely preterm infants." THE JOURNAL OF CLINICAL ENDOCRINOLOGY AND METABOLISM. UNITED STATES DEC 1999, Bd. 84, Nr. 12, Dezember 1999 (1999-12), Seiten 4531-4535, XP002254227 ISSN: 0021-972X in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung Seite 4532, letzter Absatz ----- -/-	1-11

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

3. November 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

11/11/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

VON EGELKRAUT, S

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	<p>ALKAYED NABIL J ET AL: "Neuroprotective effects of female gonadal steroids in reproductively senescent female rats." STROKE, Bd. 31, Nr. 1, Januar 2000 (2000-01), Seiten 161-168, XP002254228 ISSN: 0039-2499 Zusammenfassung</p>	9,11
A	<p>KREJZA JAROSLAW ET AL: "Effect of endogenous estrogen on blood flow through carotid arteries." STROKE, Bd. 32, Nr. 1, Januar 2001 (2001-01), Seiten 30-36, XP002254229 ISSN: 0039-2499 Zusammenfassung</p>	9,11
A	<p>EP 0 391 369 A (YISSUM RES DEV CO) 10. Oktober 1990 (1990-10-10) Seite 3, Zeile 45 - Seite 5, Zeile 46 Ansprüche 1,3,22</p>	1-11
A	<p>WO 94/22426 A (ASTRA AB) 13. Oktober 1994 (1994-10-13) Seite 5, Zeile 17 - Zeile 29 Beispiele 3-6</p>	1-11

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/051114

## Feld II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☒ Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich  
Obwohl die Ansprüche 10 und 11 sich auf ein Verfahren zur Behandlung des menschlichen/tierischen Körpers beziehen, wurde die Recherche durchgeführt und gründete sich auf die angeführten Wirkungen der Verbindung/Zusammensetzung.
2. ☐ Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
3. ☐ Ansprüche Nr.  
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

## Feld III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser Internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser Internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der Internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

nationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/051114

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0391369 A	10-10-1990	IL 89856 A	13-05-1993
		IL 93558 A	27-11-1995
		AT 110563 T	15-09-1994
		AU 614465 B2	29-08-1991
		AU 5292790 A	11-10-1990
		CA 2013755 A1	05-10-1990
		DE 69011922 D1	06-10-1994
		DE 69011922 T2	12-01-1995
		EP 0391369 A2	10-10-1990
		JP 2083211 C	23-08-1996
		JP 2290809 A	30-11-1990
		JP 7121857 B	25-12-1995
		US 5364632 A	15-11-1994
		KR 9300044 B1	06-01-1993
WO 9422426 A	13-10-1994	AU 6514694 A	24-10-1994
		BR 9406566 A	06-02-1996
		CA 2159209 A1	13-10-1994
		CN 1120311 A	10-04-1996
		CZ 9502601 A3	17-01-1996
		EP 0693922 A1	31-01-1996
		FI 954767 A	06-10-1995
		HU 73229 A2	29-07-1996
		JP 8508478 T	10-09-1996
		NO 953874 A	29-09-1995
		NZ 263891 A	27-08-1996
		PL 310992 A1	22-01-1996
		WO 9422426 A1	13-10-1994
		SG 52435 A1	28-09-1998
		SK 119895 A3	05-03-1997
		US 5514673 A	07-05-1996



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**